

スポーツウェアの可能性を拡げる 伸縮自在なマーク加工で特許を取得

事業内容

スポーツ及びアパレル衣料のマークデザイン製作、昇華熱転写、シルクスクリーンプリント、ラバー熱転写、自社開発の転写マーク「NOBINOBIMARK」の製造、刺繍のマーク加工及び縫製など。ユニフォームや水着、キャップ、バッグなど様々な製品に適合できるよう、新たな加工技術の開発に積極的に取り組んでいる。

特許登録番号と内容

特許番号第 4897084 号 (米国でも特許取得)	マーク用生地およびそれを用いたマーク形成方法
特許番号第 3117957 号	布地の昇華熱転写マーキング方法
商標登録第 5114604 号	SUBLIMATION (サブレーション)
商標登録第 5390769 号	NOBINOBIMARK (のびのびマーク)



代表取締役 西牧 寛次さん

日本代表のユニフォームにも採用される こだわりのマーク加工技術

ユニフォームの背番号やチーム名、選手のネームなど、スポーツアパレルにおけるマーク加工を手掛ける株式会社エヌエスケーエコーマーク。1985年の設立以来、その確かな技術と品質で多くの大手スポーツメーカーから支持されている。「学校の部活動から、プロリーグのユニフォームまで、定期的な需要があるスポーツアパレルの分野ですが、ネームや背番号の加工にはタイムリーな対応が求められます。オリンピック日本代表のユニフォームにも私たちの加工技術が採用されていますが、代表選手の選抜から海外遠征までは時間がないことがほとんど。そうした短納期や、急な変更にも迅速かつ確実に応えていくことが、私たちの存在意義となっています」と代表取締役の西牧寛次さん。元々、スポーツ用品の小売店に勤めており、その際にマーク加工の知識を深め、この市場に可能性を見いだしたことが創業のきっかけだったという。

マーク加工には、刺繍などの縫いつけるものから、生地に接着するもの、染め抜くものなど様々な手法がある。刺繍加工に端を発している会社が多い中、同社はシルクスクリーンプリントからスタート。「業界の先駆者的に取り扱うようになった昇華熱転写プリントが注目を集め、会社を成長させる基盤となりました」と西牧代表

は振り返る。

昇華熱転写マーキング加工で特許取得 縫製までの一貫生産体制も実現

昇華熱転写は、ポリエステルだけに染まるヨーロッパ伝来の染色技術。日本のアパレル業界では従来の染色方法のほうが品質的に優れていることもあり、あまり使われていなかった。しかし、スポーツアパレルの分野ではポリエステル素材が主流。しかも昇華熱転写は、発色が綺麗で、剥離やひび割れがなく、マーク加工には最適だった。さらに水で洗わない染色方法のため、「工程が簡易で短納期が可能、環境に優しい、必要な量だけ染められるので低コストが実現できる、などのメリットがあり、十分にニーズはあると考えられました」（西牧代表）。そこで必要なハードを整備し、染料などの課題をひとつずつクリア。転写工程に同社が培って来たマーク加工のノウハウを取り入れた昇華熱転写マーキングシステムを開発し、特許を取得。また、この独自の昇華熱転写については「SUBLIMATION (サブレーション)」で商標登録もした。

同時に、昇華熱転写した生地の縫製工程を内製化。スポーツユニフォームの一貫生産体制を整えたことにより、顧客からの要望にいつそう細やかに応えられるようになったのはもちろん、同社の知財であるマーク加工を最大限に活かせるようになっていった。

COMPANY DATA

所在地：東京都新宿区西早稲田 1-16-3 古菅ビル
電話番号：03-3207-4004 URL：http://www.nskechomark.co.jp
創業：1985年11月19日 資本金：1000万円 売上高：8億4000万円
(2011年12月期) 従業員数：日本／104名(2012年4月現在)
ベトナム／92名(2012年10月現在)



自社開発品「NOBINOBIMARK (のびのびマーク)」は、繊維製品における安全性の国際規格「エコテックス規格100」の認証を取得



昇華熱転写(サブレーション)は、ユニフォームの機能性を妨げることなく、あらゆる場所にマークが染色できる



シルクスクリーンプリントはアパレル業界ではなじみのある加工方法。同社ではTシャツからバッグなど様々な製品に印刷が可能

伸縮自在の転写マークを自社開発 加工業から素材メーカーへ

数年前に、超撥水加工を施した高速競泳水着が登場したことで転機が訪れた。その伸縮性の高い素材に加工ができるよう、マークにも進化が求められたのだ。

従来のラバーマークは接着してしまうと伸縮ができない。そこでメーカーと共同で素材から研究。接着剤のポリウレタンと、表面の強度を保つカーボネートウレタン、ふたつの異質の素材を重ね合わせる技術に、同社が培って来た技術を応用。「伸びて、戻る」熱転写マーク「NOBINOBIMARK (のびのびマーク)」を開発した。伸縮性に優れ、堅牢度も高いこのシートは、それを熱転写する加工技術と共に特許を取得。それはまた、マーク材料メーカーとしてのスタートでもあった。

「私たちはマーク加工業では後発組。市場で生き残るために、従来の手法に改善すべき点はないのか、お客さまのニーズに応える新しい方法はないか、と常に発想

を磨き続けてきました。そうした姿勢が自社商品の開発にも結びついたのでと思います」と西牧代表。同社の持つマーク加工のノウハウが、新たな分野進出への足がかりとなった。今後はこの素材を使った商品を開発するなど、メーカーとして事業を拡大していきたいと構想は膨らむ。

海外市場も視野に入れ、日本以外では、米国で海外特許を取得。その他、EU、中国、韓国でも申請中だ。また、ベトナムに生産拠点を持っており、順調な稼働が続く中で、現地での人材育成事業にも一役買っている。一方、日本の工場がある群馬の東吾妻町をスポーツの町にしたいという夢もある。「スポーツは感動をもたらす、ワクワクするもの。この分野でビジネスをしたいとの思いは創業時から変わっていません」と西牧代表。加工業からメーカーへ。事業領域を拡げながら、これからもスポーツ文化とスポーツビジネスの発展を追求していく。

知的財産活用のポイント

産学連携デザイン開発プロジェクトで 「のびのびマーク」の性能を実証、商品化へ

東京都による「平成21年度産学連携デザイン開発プロジェクト」に参加した同社。法政大学デザイン工学部と連携し、「のびのびマーク」を使ったスポーツ用アンダーウェアの開発に取り組んだ。目指したのはテーピングをするように、

のびのびマークの印刷パターンによって筋肉を効果的に引き締め、筋力アップや疲労軽減、怪我防止に繋げる高機能なアンダーウェア。「研究を進める中で、最新のスポーツ理論や検証実験によって、私たちの技術の性能を実証するデータが得られたことが大きい」と西牧代表。今後はスポーツ以外の分野も視野に入れて、商品開発を進めていく。